Warszawa, 16 Kwietnia 1890 r. № 14 Dnia 28 Kwietnia 1890 r.

KORRESPONDENT

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIÉJ."

Nasza pszenica na rynkach angielskich.

Największym konsumentem zagranicznego zboża od dawnego czasu jest Anglia. Targ też londyński decydującą odgrywa rolę pod względem ukształtowania się cen w międzynarodowym handlu zbożem. W miesiącu styczniu r. b. Cesarstwo Rossyjskie łącznie z Królestwem Polskiém wysłało i sprzedało pszenicy 326,000 kwarterów (451,508 czetwerti), Stany Zjednoczone Ameryki Północnéj 720,000 kwar. (957,200 czetw.), Indye 368,000 kw. (509,680 czetw.), Australya 92,000 kwart. (127,420 czetw.). Z przytoczonych tutaj cyfr widzimy, że pod względem dostawy i sprzedaży pomiędzy czterema współzawodnikami zajmuje zaledwie trzecie miejsce. Nie od rzeczy więc będzie powiedzieć słów kilka o stanowisku handlu angielskiego i stosunku jego względem Stanów Zjednoczonych i nas.

Utarło się między nami przekonanie, że handel angielski uwzględnia tylko Stany Zjednoczone Ameryki Północnéj, ma za nic natomiast naszych eksporterów, a za nimi naszych producentów, że ci ostatni narażeni są tylko na straty, dzięki nizkim cenom, jakie osiąga nasz towar na rynkach angielskich, skutkiem czego tracimy dziesiątki milionów, i że nareszcie dążenie ku zwiększeniu naszego wywozu, zamiast nam przynosić korzyści, przyczynia tylko straty naszemu gospodarstwu rolnemu. W odpowiedzi na te zarzuty przytaczamy cyfry urzędowe przywozu głównego naszego artykułu, pszenicy, z Rossyi i Stanów Zjednoczonych Północnych, ogłoszone w urzędowym dzienniku angielskim *Board of Trade*. Cyfry te dotyczą ostatnich lat pięciu, a więc okresu, który najmocniéj dotknął nasze rolnictwo, i wynoszą w roku 1885 dla Rossyi 11,896,359 centnarów wartości 4,461,722 fst.; dla Stanów Zjednoczonych 24,278,719 centnarów—9,881,857 fst.; w r. 1886 Rossya 3,710,099 cent. wartości 1,392,383 fst.; Stany Zjednoczone 24,621,228 centnarów—9,507,346 fst.; w roku 1887 Rossya 5,522,773 centnarów wartości 1,990,689 fst.; Stany Zjednoczone 30,504,526 centnarów — 11,986,218 fst.; w roku 1888 Rossya 21,367,793 centnarów wartości 8,097,723 fst., Stany Zjednoczone 14,647,195 cent.—5,684,942 fst.; w roku 1889 Rossya 21321628 centn. wartości 8,994,438 fst., Stany Zjednoczone 17,016,250 centnarów—6,822,238 fst. Razem w ciągu pięciu lat pszenicy z Rossyi i Królestwa sprowadzono 63,909,562 centnarów i sprzedano takową za 23,946,955 fst., z Ameryki zaś 111,068,918, za którą otrzymano 43,881,701 fst. Z cyfr tych widzimy, że przewyżka dowozu jest po stronie Stanów Zjednoczonych i wyraża się w 47,158,356 centnarach, sprzedanych za 19,934,746 fst. Ogromna ta różnica nie wyda się zupełnie tak straszną, ale nawet w pewnym względzie przemawiać będzie na korzyść naszego wywozu, jeśli weźmiemy pod uwagę, że przeciętna cyfra wywozu naszego w tym okresie wynosi 12,781,912 centnarów, i że w dwóch ostatnich latach eksport nasz przewyższa tę cyfrę, a mianowicie w 1888 roku o 8,586,881 centnarów i w 1889 roku o 8,539,716 centn., gdy zaś Stany Zjednoczone przy przeciętnym dowozie 22,213,783 centn. w ciągu tego pięciolecia, w roku 1888 dostawiły na rynki angielskie mniéj o 7,569,590 centn., a w 1889 mniéj o 5,197,533 centnarów. Różnica obrotu ziarnem rusko polskiém i amerykańskiém nie pochodzi bynajmniéj od ceny tego towaru, ale od stosunkowo łatwiejszéj sposobności nabycia go, co objaśnić można daleko większą podażą ze strony Ameryki, która wysyła swe zapasy, nie oczekując zapotrzebowania, kiedy nasz produkt zjawia się tylko na rynkach skutkiem żądania. Chcąc się przekonać, jakie są płacone ceny za produkta tych dwóch współzawodników, trzeba każdego państwa wartość dowozu rozdzielić na wysokość jego i wtedy otrzymamy cenę centnaru prawie zupełnie jednakową dla obudwóch, która wynosi 90 pensów tak dla pszenicy rusko-polskiéj, jak i amerykańskiéj, i mniéj więcéj z małemi różnicami wynosiła tyleż w tym okresie czasu. Dowodzi to, że Anglia nie faworyzuje bynajmniéj Ameryki, i nie traktuje z pewném lekceważeniem naszego produktu. Jeżeli więc ceny rynków angielskich nie zrażają producentów Stanów Zjednoczonych Północnych, ale przeciwnie zachęcają ich do coraz większego eksportu, przyczyny więc stosunkowo niewielkiego przywozu naszéj pszenicy nie tkwią w złém usposobieniu handlu angielskiego dla naszego produktu, lecz szukać ich należy albo w warunkach samego gospodarstwa rolnego, lub też w wadliwém urządzeniu naszego handlu wywozowego.

Rynki angielskie stoją otworem dla wszystkich pod jednakowemi warunkami, i zamiast proponować możliwe ograniczenie naszego wywozu, należy go popierać, szukając zarazem środków, mogących zredukować do minimum same koszta produkcyi, jak również koszta transportu z samego handlu.

Podług danych, ogłoszonych w roku bieżącym przez departament rolnictwa, przeciętny koszt produkcyi puda pszenicy wynosi u nas 46½ kopiejek kredytowych,—jeżeli zaś do rozchodu dołączymy jeszcze rentę gruntową, w takim razie uczyni 57 kopiejek. W Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnéj renta gruntowna jest mniejsza, kapitał po większéj części łatwiejszy, ale najem robotnika, pomimo lepszéj pracy jego, o tyle jest drogi, że przeciętny koszt buszli pszenicy wynosi 54 centy, co dla puda stanowi 65 kopiejek kredytowych, podług przeciętnéj wysokości kursów ostatnich czasów. Koszt więc produkcyi u nas jest mniejszy o 8 kop. na pudzie, co w stosunkach handlowych jest rzeczą wagi niemałéj. Następnie fracht do Londynu z naszych portów wynosi od puda pszenicy 9 kopiejek, gdy zaś z amerykańskich 9,7 kop. Na tym więc punkcie jest również przewaga po naszéj stronie, która wszakże niknie zupełnie, gdy się weźmie pod uwagę, że Stany Zjednoczone umieją się obywać bez tych licznych pośrednictw, które pozbawiają lwiéj części należnego im zysku, a bez których my właśnie obyć się nie możemy. W końcu dodamy, że Ameryka ma jeszcze tę wyższość nad nami, że producenci tamtejsi, sami stojąc na rynku ze swym towarem, odznaczają się daleko większą sumiennością, jak również znajomością rzeczy w obchodzeniu się ze zbożem, dbają więcéj o jego czystość, jednostajność ziarna, niż agenci i zawodowi handlarze, którzy nieraz, nie mogąc się pozbyć lichego produktu, do wysokich gatunków mieszają gorsze, przez co znacznie zniżają wartość produktu i dyskredytują go na rynkach zagranicznych, przedstawiając towar średni zaledwie za wyborowy.

Dach z papy.

Kwestya najodpowiedniejszego pokrycia budynków gospodarczych od dość już dawnego czasu zajmuje uwagę zarówno rolników, jak budowniczych; pomimo to jednak do dziś dnia jeszcze bardzo odmienne pod tym względem panują zapatrywania. W ostatnich czasach pokrywanie budynków papą coraz większe znajduje rozpowszechnienie; zdaniem też naszém, dzisiaj, gdy zebrano już dostateczne doświadczenia na polu wyrobu tego materyału, sposobu pokrywania i t. p., dach z papy ze wszystkich dotychczas znanych dachów dla budynków gospodarczych jest najodpowiedniejszy, bo najlepiéj odpowiada trzem głównym warunkom, stawianym do pokrycia budynków, a mianowicie taniości, lekkości i nieprzepuszczania wilgoci. Tam, gdzie dach z papy nie odpowiedział oczekiwaniom, przyczyn szukać należy w wadliwości konstrukcyi dachu, sposobie pokrycia, lichéj jakości papy i nieodpowiedniém obchodzeniu się z tym materyałem. Zaznaczamy używania dobréj papy, ponieważ od tego w znacznéj części zależy dobroć dachu.

Dach z papy jest najtańszym dachem i to sam przez się, jak również ze względu na to, iż wymaga on lekkiego tylko i taniego rusztowania dachu. Jeśli jednocześnie cenę dachu odniesiemy do wielkości i możliwości wygodnego wyzyskania pokrytego przez niego obszaru, to dach ten w stosunku do stromych dachów, pokrytych dachówką lub słomą, znacznie jeszcze jest korzystniejszy; ostre kąty takich dachów bardzo trudno dają się wyzyskać. Możliwie tania budowa stanowić powinna główną zasadę przy wznoszeniu budynków gospodarczych. Kapitał bowiem utopiony w budynkach bardzo licho się oprocentowywa. Zbyt kosztowne budowle stały się też przyczyną materyalnéj ruiny wielu rolników.

Dalszą niemałą zaletą dachu z papy jest nadzwyczajna jego siła oporu przeciwko pożarom. Gdzie łupek lub dachówka pęka w żarze płomieni, tam dach z papy opiera się jeszcze skutecznie; a jeśli powstanie pożar we wnętrzu takiego budynku, to ratunek bydła znacznie mniéj nasuwa trudności, niż z obór pokrytych słomą. Jeśli, jak się należy, składy dla siana lub słomy oddzielone są od obory grubemi murami, a po nad oborą nie znajdują się miejscowości przeznaczone do przechowywania słomy lub siana, lecz śpichrz, to w oborze pokrytéj papą bydło stosunkowo najlepiéj będzie ubezpieczone przed niebezpieczeństwem pożaru. A jest to rzecz ważna, bo chociaż dzisiaj już wszyscy prawie rolnicy ubezpieczają swój inwentarz na wypadek ognia, to najwyższa nawet summa ubezpieczająca nie wynagrodzi przez długie lata starannie wyhodowanéj stajni lub obory. Dobrych zwierząt rozpłodowych niejednokrotnie trudno nabyć za drogie pieniądze, bo najlepsze sztuki zachowuje zwykle hodowca dla siebie. Jedném więc z głównych zadań rolnika przy wznoszeniu budynków gospodarczych stanowić powinno możliwie dobre ubezpieczenie swego inwentarza przed niebezpieczeństwem pożaru.

Dość rozpowszechnione dzisiaj jeszcze mniemanie, jakoby zboże i siano jedynie pod dachem słomianym przechowywały się dobrze, nie jest słuszne. Nie ulega wprawdzie kwestyi, iż papa nie przepuszcza pary, wytwarzającéj się z wyżéj wymienionych materyałów, ale z drugiéj strony bez wszelkich trudności na dachu takim urządzić można przyrządy wentylacyjne, które wyziewy takie lepiéj odprowadzą niż dachy słomiane. Na co zda się pod tym względem dach słomiany, jeśli, jak to często zdarza się, przechowujemy zboże w stodołach o grubych murach? W szopach drewnianych z dość szerokiemi szczelinami pomiędzy pojedyńczemi deskami z pewną ilością drzwi, a odpowiedniemi przyrządami wentylacyjnemi i wystającym dachem z papy, jako ochronie przeciwko deszczom, zboże przechowuje się jak najlepiéj; a przytém budynek taki jest najtańszy. Koszta utrzymania dobrze założonego dachu z papy także nie są znaczne. Uszkodzone z biegiem czasu miejsca za pomocą licznych służących kutemu preparatów bez trudności i znacznych kosztów naprawić można. *St. B.*

Wyrób octu z owoców lub wina.

Z owoców, względnie wina owocowego daje się wyrabiać bardzo dobre wino; mniemanie jednak, jakoby kwaśne owoce, lub kwaśne wina wydawały wyjątkowo dobry ocet, jest zupełnie błędne. Kwas octowy wytwarza się z alkoholu, a ten z cukru. Jeśli więc owoce zawierają w sobie mało cukru, wtenczas przy fermentacyi wytwarza się mało alkoholu, a przy tworzeniu się octu mało kwasu octowego. Jeśli natomiast owoce zawierają wiele cukru, a wina wiele alkoholu, to wydać mogą bardzo dobry ocet, nie będąc bardzo kwaśne. Z soku owoców lub winogron bezpośrednio wyrabiać niemożna octu, sok ten przejść musi poprzednio fermentacyę alkoholiczną. Im prawidłowiéj odbędzie się fermentacya, im przejrzystsze i lepsze jest wino, tém i lepszy będzie ocet.

Jeśli z lichych owoców wyrobić chcemy mocny ocet, wtenczas domieszać należy do moszczu cokolwiek cukru (na 10 kwart $1\frac{1}{2}$ funta), odczekać fermentacyi, następnie spuścić wino z drożdży, zmieszać część tego wina, n. p. jedną kwartę z takąż ilością octu, do otrzymanego w ten sposób octu dolewać co dwa lub trzy dni jedną, a późniéj dwie kwarty wina, aż wszystko wino zamieni się w ocet.

Jeśli wino psuć się zaczyna, t. j. jeśli czuć je już octem, wtenczas poprawić go już niemożna cukrem, ponieważ kwas octowy zapobiedz może fermentacyi alkoholicznéj, a cukier zamieni się zamiast w alkohol we flegmę. Jeśli wino takie za mało jest mocne, aby wydać mogło dobry ocet, to dodaje się 2% zupełnie czystego alkoholu. Bardzo małe ilości cukru, n. p. ćwierć łyżeczki na kwartę, ułatwiają wytwarzanie się octu; winu więc, które już odbyło fermentacyę, bez obawy dać można ten dodatek.

Bardzo rozpowszechnione mniemanie, jakoby wytwarzanie się octu zależało od tak zwanéj „matki octowéj,“ massy lepkiéj, pojawiającéj się często na kwaśniejącém winie, jest zupełnie błędne; przeciwnie są to nadzwyczaj drobne roślinki, które się rozwijają na powierzchni wina i wywołują zamianę alkoholu przez tlen powietrza na kwas octowy. Roślinki te znajdują się już w winie, lub w naczyniach, lub w dolanym occie, lub dostają się przez powietrze, tak, iż w wyżéj przytoczonych wypadkach odbywać się może wytwarzanie octu bez domieszki „matki octowéj;“ wina nie należy jednak wlewać do naczynia wypalonego siarką.

Ponieważ do wytwarzania się octu niezbędne jest współdziałanie powietrza, przeto rozumie się samo przez się, iż naczynia pokrywa się lekko kawałkiem papieru lub płótna, dostęp zaś powietrza innem pokryciem nie zostaje utrudniony.

Roślinki octowe tworzą na winie nadzwyczaj cienką, zaledwie dostrzegalną warstwę; obok nich pojawiają się jednak często bąble, jako grube białe pokrycie na winie; bąble te przy współudziale powietrza również rozkładają alkohol, lecz nie wytwarzają kwasu octowego, osłabiają więc wino, lecz nie czynią go kwaśniejszém.

Skoro na powierzchni płynu ukaże się taka biała warstwa, wtenczas starannie, najlepiéj za pomocą przewróconego lejka wlewa się na nią cokolwiek alkoholu w celu usunięcia bąbli. Jeśli warstwę tę pozostawimy na winie lub occie, to często po krótkim czasie otrzymamy mdły płyn, niezawierający ani wiele alkoholu, ani kwasu octowego.

Wytwarzanie się octu odbywa się najlepiéj przy temperaturze 25 stopni C., lub 20 stopni R. Naczynie więc z winem, przeznaczoném na ocet, wstawić należy w ciepłe miejsce, wystrzegać się jednak należy zbytniego ciepła. Skoro jednak wino zamieniło się w ocet, wtenczas napełnić niém należy butelki, lub w inny sposób odciąć dostęp powietrza, które tak samo, jak i wino, i ocet zepsuć może. *A. R.*

Wartość pastewna liści buraczanych.

Przy zbiorze buraków cukrowych cała massa liści, po części w skutek nieznajomości ich wartości pastewnéj, po części z powodu zamiaru możliwie szybkiego uprzątnięcia pola pod następne płody w bardzo niedostateczny sposób bywa wyzyskiwana. Bardzo rozpowszechniony ten zwyczaj marnowania ostatecznie dość cennéj paszy skłonił znanego prof. Maersker'a z Halli do gorącego ujęcia się na zgromadzeniu rolniczém Ks. Brunszwickiego za tym „kopciuszkiem“ rolników. Najpierw więc ganił spasanie liści, przy których znajdują się jeszcze zwykle bardzo pożywne główki buraków przez stada owiec, które przy dżdżystéj zwykle porze październikowéj większą część liści wdeptują w błoto. Przy doświadczeniu, dokonaném z paszeniem w owczarni, zadawano 10 skopom dziennie 100 funtów liści buraczanych w stanie zakiszonym, jak je wyjęto wprost z dołów, innym zaś 10 skopom 80 funtów wytłoków, a prócz tego odpowiednie ilości paszy dodatkowéj. Zwyżka wagi żywéj wynosiła przy pierwszym oddziale 1,375 kilogramów, przy drugim 1,669 kilogramów, a więc 23% na korzyść wytłoków. Inaczéj jednak przedstawi się kwestya pieniężna. Przy paszeniu wytłokami przyniosły owe 10 sztuk 26 marek 20 fenigów czystego zysku, natomiast przy karmieniu liśćiami 36 marek 80 fenigów. Dowodzi to, że nie zawsze największe przybieranie wagi najznaczniejsze przynosi korzyści, lecz pasza najtańsza. W dalszym ciągu zwiększono składniki pożywne paszy przez dodatek $\frac{1}{2}$ makuchów i $^3/_4$ funta mąki ryżowéj na 10 sztuk; przybieranie żywéj wagi podniosło się do 1,643 kilogramów, a zysk czysty z 36 marek 80 fenigów na 47 m. 20 fenigów; następnie zadawano zwierzętom liście do woli; żreć mogły, ile im się tylko podobało. W następstwie tego owe 10 owiec pożerało dziennie blizko 140 liści bez żadnéj szkody dla zdrowia; przeciwnie żywa ich waga podniosła się z 1,660 na 1,930 kilogramów, a czysty dochód z 44 m. 20 fenigów na 50 m. 10 f. Liczby te dowodzą, że przeciętny rolnik dotycheczas za nizko cenił wartość pastewną liści buraków cukrowych; wartość tę ocenić należy w porównaniu z innemi środkami pastewnemi na 50 do 60 fenigów (w Niemczech) centnar; a ponieważ w gorszych nawet latach przy dobrym gruncie i odpowiedniéj uprawie liczyć można na co najmniéj 50 centnarów liści z morga magdeburskiego, przeto stanowi to dochód 25 marek; w dobrych zaś latach, gdy wydajność liści dosięga często 100 centnarów, wartość „odpadków“ podnosi się do 50 marek. Prof. Maersker w końcu swego odczytu poleca zakładanie suszarni dla liści buraczanych, w celu umożliwienia przechowywania liści na czas dłuższy, a przedewszystkiém lepszego wyzyskania ich wartości pożywnéj, która przy dotychczasowym sposobie przechowywania liści w dołach ziemnych, lub murowanych zbiorników dość jest wadliwe. Koszta i trudności takiego urządzenia nie mogą znów być tak znaczne, zwłaszcza, jeżeli się zważy, iż w ostatnich latach przy nadzwyczajnym postępie techniki suszenia udało się zawierające o wiele więcéj wody słodziny, wywar i wytłoki stosunkowo tanim kosztem suszyć i zamienić w paszę dającą się przewozić setki mil. Zresztą na mniejsze rozmiary od dość już dawnego czasu suszą w Niemczech najlepsze liście buraków w pokrytych szopach lub pod dachem. Co prawda, liście te nie służą na paszę, lecz pokryte odpowiednim liściem tytuniowym, stanowią główną treść wielu gatunków niemieckich „hawanosów.“ *A. M.*

Nowy sposób solenia masła.

W Ameryce Półn. zastosowywany bywa przy wyrobie dobrego i twardego masła sposób różniący się od używanego u nas tém, iż nie miesza się gotowego, wymytego i wygnieconego masła z suchą solą, lecz znajdujące się jeszcze w kierzni masło po odlaniu maślanki polewa się rozczynem soli. Przekonano się bowiem, iż solenie suchą solą nietylko się nie przyczynia do zwiększenia trwałości masła, lecz przeciwnie na trwałość tę oddziaływa ujemnie. Rozczyn soli, twierdzą zwolennicy nowéj metody, wnika o wiele lepiéj w masło i w pozostałe w maśle części maślanki, co zapobiega psuciu się tych cząsteczek i jełczeniu masła. Ponieważ wszystkie zagraniczne pisma mleczarskie zajmują się tą nowością, przeto przypuszczać należy, że posiada ona niejaką doniosłość. Z téj też przyczyny podajemy czytelnikom naszym szczegółowy opis tego sposobu, i polecamy, aby się zajęli odnośném doświadczeniem, nastręczającém ostatecznie mało bardzo kosztów i trudów. Skoro masło oczyszczone zostało z pozostałości maślanki, rozpuszcza się 2 funty czystéj soli kuchennéj w 4 funtach czystéj wody. Tymczasem odlewa się wodę, służącą do obmycia masła, tak, iż na spodzie kierzni pozostaje samo tylko masło. Po wygładzeniu masła wylewa się na nie rozczyn soli. Chodzi teraz przedewszystkiém o to, żeby rozczyn ten został pochłonięty przez masło, a część jego pozostała jeszcze na wierzchu masła, odcinając je zupełnie od dostępu powietrza. Gdyby wylanie rozczynu na ten cel nie starczyło, wtenczas dolać trzeba odpowiednią ilość. Masło pozostaje pół godziny pod tym rozczynem solnym. Skoro nasyciło się rozczynem, pozwala się reszcie rozczynu odpłynąć i dodaje jéj tyle soli kuchennéj, ile tylko rozpuścić jest w stanie. Nasycony ten rozczyn rozgrzewa się teraz do 20 stopni R. i wylewa na pozostałe w kierzni masło, przez co to ostatnie otrzymuje temperaturę mniéj więcéj 18 stopni R. Na pytanie, dla czego do użytego już raz i odlanego rozczynu dodaje się jeszcze sól? brzmi odpowiedź, iż znajdujące się w maśle cząstki maślanki odejmują rozczynowi soli i osłabiają go w ten sposób. W celu więc należytego wzmocnienia rozczynu trzeba mu na nowo dodać soli w przepisanéj ilości. Pod nasyconym tym rozczynem soli masło znów pozostaje pół godziny. Po przebiegu tego czasu solenie jest ukończone i mało bez poprzedniego wygniatania go lub innych manipulacyj, gotowe jest do opakowaniadi natychmiastowéj wysyłki. *X.*

ROZMAITOŚCI.

Sposoby domowe do oznaczania dobroci wody. Wszystkim wiadomo, jak ważny wpływ wywiera na zdrowie człowieka woda zupełnie dobra, ponieważ zaś często woda na pozór zupełnie czysta zawiera w sobie organiczne, oraz inne ciała w tak znacznéj ilości, iż staje się niezdatną do użytku, dla tego też pod tym względem bardzo pożyteczne są stosowne narzędzia, służące do badania wody, możliwie dostępne dla większości ogółu. Przezroczystość wody jest wskazówką jéj przymiotów, i na téj zasadzie poniżéj przytoczony nader prosty sposób, podany przez Hillera, może być z pożytkiem zastosowywany w praktyce, a mianowicie: w jedno z dwóch naczyń, wydłużonych w kształcie cylindra, z dnami płaskiemi (np. szklanki), nalewa się wody dystylowanéj, w drugiéj zaś téj, którą chcemy badać, następnie oba naczynia należy postawić na arkuszu białego papieru i badać wzrokiem obiedwie warstwy wody. Jeżeli papier, na który patrzymy przez obiedwie warstwy wody, wyda się również czystym i białym, to będzie oznaką, iż woda badana jest tak czysta, jak i dystyllowana; jeżeli zaś papier wyda się mniéj białym, przybierając różne barwy, np. zieloną, szarą, żółtawą i t. p., będzie oznaką, iż woda zawiera w sobie organiczne i inne ciała. Różnicę między wodą dystylowaną a zanieczyszczoną można spostrzedz nierównie wyraźniéj, patrząc przez dane warstwy wody na litery wydrukowane niejednakowemi trzcionkami. Istnieje jeszcze inny sposób naocznego przekonania się o czystości wody, za którego pośrednictwem przekonywamy się o obecności w wodzie organicznych iinnych ciał, wtedy nawet, gdyby takowe nie mogły być widzialne gołém okiem, lecz tylko przez mikroskop. Balon szklany (może takowy zastąpić karafka z czystego i gładkiego szkła), objętości 2 litry (5 funtów), napełnia się wodą, którą chcemy badać, przedewszystkiém zewnętrzną połowę naczynia w kierunku prostopadłym należy dobrze okopcić, lub okleić grubym papierem koloru czarnego, w środku zaś połowy okopconéj, lub oklejonéj papierem należy z jednego miejsca, na przestrzeni 2 — 3 centymetrów w dyametrze, oczyścić naczynie z kopciu, lub usunąć papier, i wtedy umieścić je w pokoju ciemnym, wprost płomienia gazowego lub lampy, tak, ażeby światło takowego padało na miejsce oczyszczone, stanowiące otwór przepuszczający światło. Jeżeli zatém promienie światła jasno i wyraźnie odbijają się na drugiéj stronie naczynia i nie rozpraszają się w wodzie, to takowa jest zupełnie czysta, jeżeli zaś światło słabnie i promienie w wodzie rozpraszają się lub giną, to wtedy w skład wody wchodzą organiczne i inne ciała, i o ile zjawisko to przedstawia się wyraźniéj, o tyle woda zawiera więcéj części składowych, szkodliwych dla organizmu ludzkiego.

Hodowla drobiu. W zimnéj, wietrznéj i dżdżystéj porze roku, w któréj drób chowa się do wnętrza chlewów, największą jego plagę stanowią owady. Wiele kur i gołębi, wewnętrznie zupełnie zdrowych, nie przyjmuje żadnego pokarmu, a przy bliższém badaniu spostrzegamy, iż nieledwie pożerane bywają przez owady. W cieplejszéj porze roku, kiedy ptaki żyją przeważnie na wolném powietrzu, niedogodność ta objawia się o wiele rzadziéj, i tylko przy ograniczeniu na bardzo ciasną miejscowość. Pytamy się teraz, jakim okolicznościom fakt ten przypisać należy, zdawaćby się bowiem mogło, że właśnie ciepło lato sprzyja przedewszystkiém rozmnażaniu się owadów? Badanie ptaków podczas téj pory wykazuje, że szukają one bardzo skwapliwie takich miejscowości, gdzie zagrzebać się mogą w prochu, i kąpać się w nim tak samo, jak ptaki wodne w płynnym swym żywiole. Wyrzucają nawet proch w górę, pokrywają nim całe swe opierzenie, a za pomocą nastrzępienia piór starają się proch ten możliwie zbliżyć do samej skóry. Po kąpieli téj wytrząsają znów z siebie proch i znajdujące się w nim owady, i przyprowadzają znów do porządku swoją tualetę. W porze, kiedy kury zapewnić sobie nie mogą takiéj kąpieli na wolném powietrzu, szukają w kurniku każdéj sposobności jéj zastąpienia. Gdzie tylko nagromadziło się cokolwiek prochu, natychmiast używają go do posypywania swego pierza. Kąpiel taka z prochu stanowi dla drobiu środek wielkiego znaczenia pod względem zdrowotnym. Kura kąpie się w prochu, aby oczyścić swą skórę i uwolnić się od owadów. Każdy więc hodowca drobiu dbać powinien o to, aby w kurniku znajdowała się odpowiednia miejscowość, w któréj drób wykąpać się może. Doświadczeni hodowcy wkładają do kurników mieszaninę z suchego piasku, sproszkowanego koksu i cokolwiek siarki; drób formalnie walczy o pierwszeństwo w użyciu tego materyału. W miejsce koksu użyć można wapna. Składniki takiéj kąpieli ziemnéj, zmieszane z odchodami drobiu, zapewniają cenny bardzo nawóz, pod względem swéj skuteczności podobny do guana. x

Nowe drzewo owocowe. Niektórzy ogrodnicy usiłują zaaklimatyzować nowe drzewo owocowe, a próby dotychczasowe we Włoszech, w Grecyi, w Hiszpanii i w południowéj Francyi, zdają się rokować najpomyślniejszy rezultat. Jest to taka zwana „złota jabłoń japońska," czyli Kakis. Drzewo to wielkością i kształtem przypomina naszą jabłoń, ma jednak liście szersze, soczystsze, lśniące, o jasno zielonéj barwie, które w jesieni przybierają jaskrawy kolor czerwony. Wśród tego liścia błyszczą owoce „złote jabłka," kształtem i barwą przypominające najczęściéj pomarańcze, w ilości jednak trudnéj do wiary, gdyż nie ma może urodzajniejszego na świecie drzewa owocowego, tak, iż w Japonii owoce te służą nietylko za przysmak, ale po części i na żywność dla ubogiéj ludności. Istnieje znaczna liczba gatunków tego owocu, który wielce się różni wielkością, kształtem, barwą, a wreszcie smakiem i delikatnością. Bywają duże jak wielka pomarańcza, bywają spłaszczone jak pomidor i podłużne wielkości śliwki; bywają bladożółte, złociste i ciemno-czerwone. Bywają gatunki jędrne i mięsiste, jak gruszka „bera," to znów soczystsze od najdojrzalszéj pomarańczy, tak, iż niektóre krajać można nożem, a do spożycia innych łyżki potrzeba. Niektóre słodsze od najsłodszéj figi lub daktyla, niektóre zaś kwaskowato słodkie jak winogrona,—smak owocowi temu właściwy określić jednak trudno, gdyż odległe tylko podobieństwo można w nim upatrzyć do smaku marchwi, pomarańczy i ananasa jednocześnie, a pieprzykowata jakaś przyprawa i właściwy zapach nadaje mu zupełnie odrębny charakter. Tyle tylko powiedzieć można, że owoc jest bardzo smaczny i zdrowy, a nadzwyczaj ponętnie i apteycznie wygląda. Nie mogą go się nachwalić osoby, które miały sposobność kosztować go na przeszłorocznéj wystawie paryzkiéj, gdzie go mimo trudności transportu w dość znacznéj ilości przewieźli Japończycy. Owoc ten długo przechowywać się nie daje, nie ma więc obawy, aby tym produktem zamorskim wyparto rodzime nasze owoce. Wytworniejsze i soczystsze szczególnie gatunki rychło ulegają zepsuciu, skórka pokrywająca owoc bowiem jest zwykle tak cienka i delikatna, że nawet przy spożyciu zdejmować jéj niekoniecznie potrzeba. U nas hodowaćby można Kakisy w szklarniach, jak drzewa figowe, a nawet i bez szklarni, tak jak np. oleandry, w dużych wazonach, wnosząc je na zimę do sieni lub do piwnicy, znoszą one bowiem bezpieczne 8 stopni zimna. Jeden ze znanych ogrodników w Pradze czeskiéj zajmuje się sprowadzaniem i sprzedażą szczepów.

Normowanie paszy. Dawne tabelki Grouven'a do normowania paszy nie posiadały większego wzięcia, ponieważ oznaczały tylko faktyczny skład chemiczny poszczególnych pokarmów, jak ziarn, słomy, siana, odpadków fabrycznych i t. p., ale nie tę zawartość, którą w ogóle zwierzę jest w stanie strawić. Tabelki rzeczone w odpowiedni sposób uzupełnione zostały przez E. Wolffa rubryką, w któréj oznaczona jest stała strawność pewnéj paszy. Ponieważ jednak stała strawność paszy zależy od strawności innéj paszy domieszanéj, starano się omyłkę tę usunąć przez rubrykę t. zw. liczb, albo współczynników depresyjnych. Liczba depresyjna oznacza procent, o jaki mniéj strawione zostaną składniki paszy surowéj (słoma, plewy, siano) przy danym stosunku substancyj suchych innéj paszy (np. buraków). Pierwszym był Kühn, który zastosował tę innowacyę. Przy karmieniu jednak zwierząt według udoskonalonéj tabelki Kühna trzeba zważać jeszcze i na indywidualność danéj sztuki. Najodpowiedniejsza bowiem pasza u krowy, niemającéj cech krowy mlecznéj nie podniesie na tyle wydaj-

ności mleka, ażeby to opłacić się mogło. To samo stosuje się i do sztuk z inném przeznaczeniem. *hw.*

O wyczerpaniu gruntu przez uprawę bez nawozu. Gdy w r. 1875 zaprowadzono pole doświadczalne w szkole rolniczéj w Grignon, pozostawiono kilka obszarów na uprawę bez nawozu. Otoż obecnie okazało się, że gdy podobny grunt uprawny wydaje na hektarze 35 do 40,000 kilogramów buraków, na obszarach, o których mowa, otrzymano zaledwie 13,000 kg., a produkcya koniczyny również okazała się nędzną. Aby dojść przyczyny, powodującéj tę jałowość, p. Dehérain porównał skład obecny tego gruntu z jego składem przed 10-u laty i ilość kwasu fosfornego zniżyła się zaledwie z 1,58 do 1,4, ilość potażu i azotu również nie uległa znacznéj zmianie, a jedynie stosunek czarnoziemu (humus) uległ wielkiemu zmniejszeniu. Gdy w kilogramie gruntu w r. 1878 było 16 gramów węgla, obecnie okazało się tylko 7,2 g.; temu przeto przypisać należy zubożenie gruntu. Przyjąwszy to, określić należy, na czém polega wpływ użyzniający substancyi organicznéj gruntu. P. Dehérain, rozebrawszy podane dotąd hypotezy, odrzuca je prawie wszystkie; badania bowiem wykazały, że jałowość gruntu ubogiego w czarnoziem nie pochodzi ani od niemożebności zatrzymywania wilgoci, ani od nieudolności wytwarzania azotanów i dwutlenku węgla. Gdy uprawiano buraki w gruncie bogatym w czarnoziem i ubogim, przy jednakowém skrapianiu i jednakowym dodatku azotanów, fosforanów i soli potasowych, buraki z gruntu pierwszego ważyły 410, z drugiego zaledwie 92 gramy. Należy więc czarnoziem uważać za substancyę, wywierającą bezpośrednio wpływ na żywienie się buraków, zarówno jak azotany, fosforany, lub potaż, a brak jego również jest dotkliwy, jak brak któregokolwiek z tych materyałów mineralnych. Dla poparcia tego poglądu p. Dehérain przeprowadzić zamierza jeszcze badania, czy grunt wyczerpany przez uprawę bez nawozu odzyska swą urodzajność przez dodatek stosownie dobranéj substancyi organicznéj.

Obcinanie ogonów koniom. Rozpowszechniającą się niestety! coraz więcéj, a równie brzydką, jak pod każdym względem zasługującą na zarzucenie modą jest nadzwyczajne skracanie ogonów u koni. Ogon, stanowiący dla koni zarówno ozdobę, jak i ochronę przeciwko owadom, bywa dzisiaj często jedynie dla dogodzenia bezmyślnéj modzie skracany do tego stopnia, iż pozostaje tylko nędzna, niestetyczna resztka. Szlachetnemu koniowi, wiernemu towarzyszowi i pomocnikowi człowieka przez odcinanie i opalanie korzeni ogonu nietylko sprawiamy ból bardzo dokuczliwy, lecz zarazem pozbawiamy go ochrony przeciwko dokuczliwym w lecie dręczycielom, owadom. Gdy latem widzimy biedne takie okaleczone zwierzęta, zaprzężone do powozu, jak rozpaczliwe czynią wysiłki, aby resztkę swego ogona obronić się przed dręczącemi je owadami, mimowoli litość napełnia duszę każdego człowieka. Jeśli już koniecznie ze względu na modę, lub na lepsze czyszczenie ogona skracać chcemy ogon, to urządzajmy tę operacyę przynajmniéj rozsądnie, przez proste skrócenie włosia, nie uszkadzając korzenia.

CENY ŚREDNIE w WARSZAWIE ZE ŹRODŁA URZĘDOWEGO.

Za czas od 18 do 26 kwietnia.

Pszenica	korzec	6.30—.—
Żyto	„	4.50—.—
Owies	p.	.82.—.90
Jęczmień	„	.90
Gryka	korzec	—.—3.75
Groch polny	„	5.40—6.15
Rzepak letni	„	9.50
Rzepak zimowy	„	11.50
Wół najlepszy	rubli	108
Wół średni	„	89
Wołowina polędwica	f. k.	20—25
Cielęcina		9—14
Wieprzowina		13—16½
Baranina		14—18
Łój wołowy		12—14
Słonina		15—16
Sadło świeże		18
Smalec wieprzowy		20
Indyk żywy		00—00
Indyk bity		3.00—3.50
Perliczka żywa		.——1.00
Kaczka bita		60—70
Kura bita		70
Kasza pszenna	garniec	—.35
Kasza perłowa	„	—.30
Kasza grycz. drob.	„	—.25
Kasza gr. zwycz.	„	—.23
Kasza jęczmienna	„	.15
Kasza jaglana	„	—.25
Kasza owsiana	„	—.25
Mąka żytnia razowa	pud	.95
Mąka żytnia pytlowa	„	1.50
Mąka pszenna Nr. 000	„	2.30
Mąka pszenna krupcz.	„	2.50
Mąka gryczana	„	1.10
Mąka ziemniaczana	„	2.70
Otręby żytnie	„	65
Otręby pszenne	„	60
Chleb żytni	funt	2½
Chleb sytny	„	3½
Chleb pszenny	„	6½
Chleb lepszy	„	7½
Mleko świeże	garniec	27
Mleko zbierane	„	16
Masło świeże	funt	30—40
Masło solone	„	30—35
Smietany	garniec	1.00—.120
Cukier kostkowy	funt	14
Kawa	„	65—
aj kopa	kop.	85

Kapusty główka	kop.	10—15
Kartofli korzec	rub.	1.20—1.50
Buraków korzec	rub.	1.50
Sól	pud kop.	45—50
Pieprz	funt kop.	50
Octu zwyczajnego	kw. k.	5
Octu stołowego	kw. kop.	10
Spirytus czysty	wiadro	11.50
Spirytus 78 pr.	„	—
Okowita 40 pr.	„	—
Wódka 10 pr.	„	8.65
Wódka 6 pr. szum.	„	4.66
Siemię lniane	garniec kop.	20
Siemię konopne	garn. „	18
Chmiel krajowy	pud rub.	—
Chmiel zagranicz.	„ „	—
Swiece stearyn.	funt kop.	24
Drzewo twar. sąż. kub.	rub.	15.50
Drzewo opał. sosn. za sąż. kub. zawier.		182½
ang. stóp. kub.	rub.	14.00
Piwo zwyczajne	wiadro kop.	50
Piwo bawarskie	„ „	1.—
Oléj lniany	pud rub	4.20
Oléj konopny	„ „	5.50
Oléj rzepakowy	„ „	4.20
Oléj oczyszczony	„ „	5.40
Wosk	funt „	57½
Mydło zwyczajne	„ kop.	11
Mydło szare	„ „	9
Płótno konopne	arsz. „	—
Płótno lniane	„ „	—
Len	pud rub.	8
Konopie	„ „	—
Skóra końska	sztuka	2.25—4
Skóra cielęca	„	10.—12—
Stal krajowa	pud	5.60
Stal angielska	„	10.40
Żelazo kute	„	2.10
Żelazo walcowane	„	1.90
Węgiel kam. kraj.	pud kop.	16
Koks z fabryki gazu z dostawą	czetw. kop.	1.32
Węgiel angielski	czetwiert'	1.80
Nafta kaukazka	garniee kop.	27
Płacono za dzień roboty wyrobnikowi	kop.	60
Wyrobnikowi z koniem	rub.	3.00
Wyrobnikowi z 2 końmi		4.50

J

Sprawozdanie tygodniowe.

Bank Kredytowy Donimirski, Kalkstein, Łyskowski i Sp. w Toruniu.

Toruń, dnia 21 kwietnia 1890 roku.

Usposobienie mocne; powietrze piękne.

Płacono za 1,000 kilogramów:

NAZWA ZBOŻA	w funtach hollenderskich	Marek	Rub. za pud przy kursie 224
Pszenicy transito	115—133	115—135	0,85—1,00
„ krajowéj pstréj	120—128	165—175	
„ „ pstréj	126—131	176—178	
„ „ jasnéj	120—126	170—178	
„ „ wyborowéj	126—133	178—180	
Żyta transito	115—128	100—108	0,73—0,79
„ krajowego	115—122	150—155	
„ „	123—130	155—158	
Jęczmienia ruskiego		100—140	0,73—1,02
„ krajowego		125—160	
Owsa ruskiego		100—115	0,73—0,83
„ krajowego		150—165	
Grochu na paszę		135—140	0,83—0,87
„ warzelnego		145—165	0,90—1,05
„ Victorya		140—170	0,87—1,09
Rzepaku grubo-ziarnist.		210—230	1,38—1,52
Rzepiku		200—225	1,31—1,48
Siemienia lnianego		— — —	
Rydza (lnicy)		— — —	
Łubinu niebieskiego		120—150	0,72—1,02
„ żółtego		125—165	0,75—0,06
Wyki czarnéj		145—165	0,90—1,06
Tatarki		— — —	

Kaszy jaglanéj		za 50 kil.	rs.		za pud
Koniczyny białéj	20—40	za 50 kil.	rs. 2.92—5.82		za pud
„ czerwonéj	20—35	za 50 kil.	rs. 2.92—5.10		za pud
Tymotki	16—20	za 50 kil.	rs. 2.21—2.92		za pud

W Hamburgu płacono przy słabém usposobieniu za okowitę

kartoflaną bez beczki	m. 18	za 100 L. 100%.
w beczkach tel quel	„ 20	za 100 L. 100%.
łącznie beczek kontrakt.	„ 21.50	za 100 L. 100%.

na kwiecień maj marek	21.50	co odpowiada franko Aleksandrowo po potrąceniu wszelkich kosztów i wartości becz. za wiadro 80%.	0,30	przy kursie 224
na maj-czerwiec „	21.75		0,31	
na czewiec-lipiec „	22.—		0,32	
na sierp.-wrzes. „	23.50		0,39	

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Дозволено Цензурою.—Варшава 16 (28) Апрѣля 1890 г.